

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Szentandrás Tamás, Bc.
Téma: Určení orientace hlavy na fotografii (id 17616)
Oponent: Juránek Roman, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** obtížnější zadání
Práce vyžadovala hlubší studium některých metod.
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno s drobnými výhradami
Všechny body zadání byly splněny. Některé však jen na minimální úrovni.
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Délka práce je přiměřená.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 60 b. (D)
Práce má celkem logické členění. Nejprve se popisují metody pro detekci obličeje, pak metody pro odhad pózy. Nakonec student popisuje vlastní přístup a ukazuje výsledky. Metody jsou popsány bez nadhledu a znalosti jak fungují, jen opakuje fráze ze zdrojových článků. Je tak občas obtížné sledovat text. Stěžejní témata, jako např. trénování RF, by bylo vhodné podpořit matematicky nebo pseudokódem namísto slovního popisu. Popis toho, jak vypadají trénovací data, jak je reprezentován strom/uzel, jak je použita LDA a k čemu je information gain, je velmi těžkopádný. Experimentální část ukazuje výsledky pro jedno nastavení trénování na jednom datasetu. Není tak moc jasné jaký vliv mohou mít parametry na výsledky (počet stromů, hloubka, počet splitů,...). Není řečeno, jak dlouho trvá klasifikace vzorků, což je také zajímavý údaj.
5. **Formální úprava technické zprávy** 55 b. (E)
Po formální stránce je práce na velmi nízké úrovni. Text obsahuje mnoho překlepů. Práce je psána anglicky s gramatickými chybami a text je mnohdy těžko pochopitelný. Obsahuje mnoho typografických chyb (citace na konci odstavce za tečkou, popisy obrázků/tabulek nad obrázkem, nejednotný formát referencí).
6. **Práce s literaturou** 60 b. (D)
Student víceméně vychází ze dvou článků, které tvoří kostru teoretické části práce. Článek o metodách detekce obličeje navíc není příliš kvalitní. Student přebírá s malými změnami celé věty nebo odstavce (které jsou na konci označeny citací).
7. **Realizační výstup** 75 b. (C)
Výstupem je program pro trénování RF klasifikátoru na databázi obličejů AFLW.
8. **Využitelnost výsledků**
Práce implementuje známou metodu. Bez hlubší analýzy je těžké říct jestli je implementace úplně korektní a jestli by šla využít prakticky.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Jaké gaborovy funkce byly použity pro předzpracování vstupu?
 - Jak jsou reprezentovány trénovací vzorky?
 - Co je výstup LDA a jak je to využito v uzlech stromu?
 - K čemu je information gain?
10. **Souhrnné hodnocení** 60 b. uspokojivě (D)
Celkově práce působí dojmem, že student nastudoval jednu metodu pro klasifikaci, kterou implementoval a ostatní metody popsal protože "musel". Text práce je velmi slabý článek. Experimenty by zasloužily větší prostor.

V Brně dne: 8. června 2015

.....
podpis